

IMPLEMENTASI VIRMATA UNTUK MENINGKATKAN PEMASARAN UMKM UKIRAN DESA SUMITA

I Nyoman Tri Anindia Putra¹, Ketut Sepdyana Kartini², I Made Subrata Sandhiyasa³,
Ni Putu Ayu Siska Wulantari⁴

¹Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha;

²³⁴Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi dan Informatika Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia;
Email:tri.anindia@undiksha.ac.id

ABSTRACT

This community service aims to improve the marketing of UMKM carving in Sumita Village through the implementation of VIRMATA (Virtual Market Desa Sumita), a 360 virtual tour-based website that displays seller location points and carving products in the form of 3D models that are identical to the original products. This programme is designed to help MSME players expand their market reach digitally by providing an interactive experience for potential buyers. Through training and mentoring activities, UMKM players are guided in utilising VIRMATA as an innovative marketing medium. The results of this service showed a significant increase in visibility and interest in Sumita Village carving products. With the implementation of VIRMATA, local UMKM have an effective means to attract more customers and increase sales through digital platforms. This service makes a real contribution to the development of the creative economy in Sumita Village.

Keywords: VIRMATA, UMKM Carvings, digital marketing, virtual tour, 3D models

ABSTRAK

Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemasaran UMKM ukiran di Desa Sumita melalui implementasi VIRMATA (Virtual Market Desa Sumita), sebuah website berbasis virtual tour 360 yang menampilkan titik lokasi penjual dan produk ukiran dalam bentuk model 3D yang identik dengan produk aslinya. Program ini dirancang untuk membantu para pelaku UMKM memperluas jangkauan pasar secara digital dengan menghadirkan pengalaman interaktif bagi calon pembeli. Melalui kegiatan pelatihan dan pendampingan, para pelaku UMKM dibimbing dalam memanfaatkan VIRMATA sebagai media pemasaran yang inovatif. Hasil dari pengabdian ini menunjukkan peningkatan signifikan dalam visibilitas dan minat terhadap produk ukiran Desa Sumita. Dengan implementasi VIRMATA, UMKM lokal memiliki sarana yang efektif untuk menarik lebih banyak pelanggan dan meningkatkan penjualan melalui platform digital. Pengabdian ini memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan ekonomi kreatif di Desa Sumita.

Kata kunci: VIRMATA, UMKM ukiran, pemasaran digital, virtual tour, 3D model.

PENDAHULUAN

Desa Sumita merupakan salah satu sentra kerajinan ukiran yang memiliki potensi besar dalam menghasilkan produk-produk unggulan UMKM, khususnya di bidang ukiran kayu (Putra et al., 2023). Meskipun memiliki kualitas produk yang tinggi, pemasaran produk-produk ini masih menghadapi berbagai kendala. Salah satu permasalahan utama adalah lokasi showroom produk-produk unggulan UMKM Desa Sumita yang relatif jauh dari pusat kota. Kondisi ini membatasi akses langsung konsumen untuk melihat dan membeli produk secara langsung,

terutama bagi wisatawan dan calon pembeli dari luar daerah.

Selain itu, sistem pemasaran yang digunakan oleh para pelaku UMKM masih bersifat konvensional, yang mengandalkan penjualan langsung di tempat dan tidak terintegrasi dengan teknologi digital. Di era digital saat ini, konsumen memiliki kecenderungan yang selektif dan membutuhkan kemudahan dalam mengakses informasi produk (Putra et al., 2019) (Kartini, et al., 2020). Mereka menuntut detail produk yang akurat serta pengalaman berbelanja yang mudah dan cepat, yang

seringkali tidak dapat dipenuhi oleh pendekatan pemasaran konvensional.

Kebutuhan akan solusi pemasaran yang lebih modern dan berbasis teknologi menjadi semakin mendesak. Dalam konteks ini, implementasi VIRMATA (Virtual Market Desa Sumita) hadir sebagai salah satu langkah inovatif untuk menjawab tantangan tersebut. VIRMATA memungkinkan konsumen untuk mengakses produk UMKM ukiran secara virtual melalui platform berbasis web, lengkap dengan model 3D produk yang identik dengan aslinya serta pengalaman interaktif melalui virtual tour 360. Hal ini tidak hanya meningkatkan visibilitas

produk tetapi juga memenuhi kebutuhan konsumen di era digital yang semakin berkembang.

METODE

Pengabdian kepada masyarakat ini mengimplementasikan metode terstruktur untuk meningkatkan visibilitas dan pemasaran UMKM ukiran di Desa Sumita melalui VIRMATA, dengan proses dapat dilihat pada gambar 1. Diagram alir konsep pengelolaan produk unggulan UMKM Terintegrasi berbasis *Virtual Reality Tour*



Gambar 1. Diagram Alir PKM

Pada tahap pertama yaitu digitalisasi objek dan showroom Langkah pertama adalah melakukan digitalisasi showroom dan produk ukiran dengan menggunakan kamera 360 derajat. Proses ini mencakup pengambilan gambar yang detil dari setiap produk dan lokasi penjualan di Desa Sumita, untuk memastikan bahwa virtual tour menyediakan representasi yang akurat dan menarik yang dapat dilihat pada gambar Tahap kedua Upload dan Pengelolaan Konten dimana setelah proses pengambilan gambar selesai, gambar-gambar tersebut diupload ke sistem pengelolaan yang terintegrasi dengan website VIRMATA. Dalam sistem ini, gambar

diatur dan dioptimalkan untuk tampilan virtual tour.

Tahap ketiga penambahan Hotspot Informasi: Untuk meningkatkan interaktivitas dan memberikan informasi yang berguna bagi pengguna, ditambahkan hotspot informasi pada tour virtual. Hotspot ini menyediakan detail mengenai usaha, lokasi, identitas produk, waktu pembuatan, dan bahan yang digunakan, serta memungkinkan navigasi arah untuk menjelajahi berbagai bagian dari virtual tour. Tahap keempat integrasi dan Aksesibilitas yaitu Virtual tour yang telah dikembangkan kemudian diintegrasikan dengan website utama VIRMATA, yang mana dapat diakses oleh

pengguna umum. Website ini dirancang untuk mudah diakses dan digunakan, sehingga calon pembeli dapat menjelajah produk dan informasi terkait UMKM dengan mudah dan nyaman.

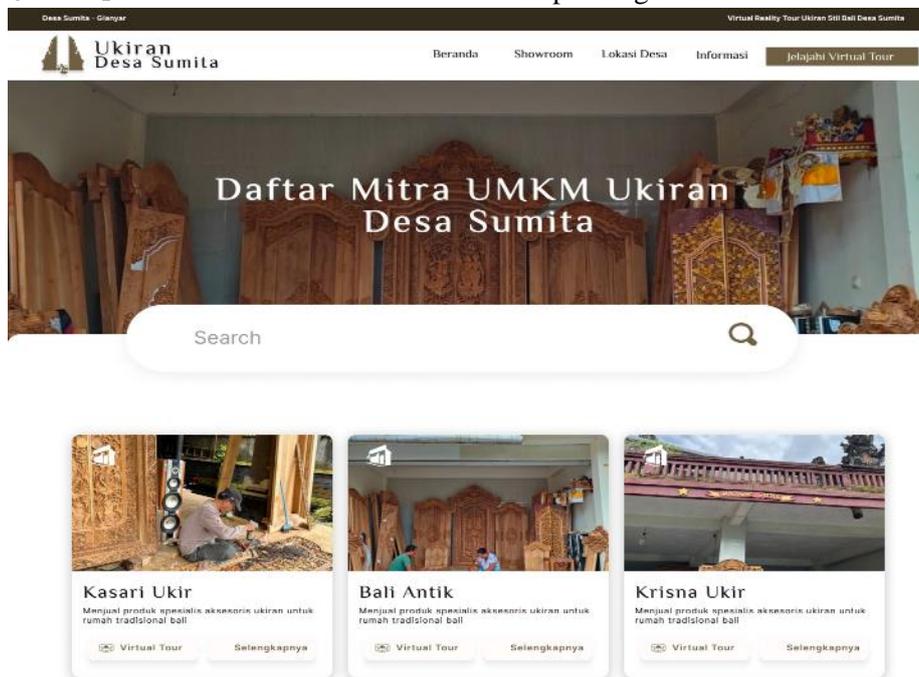
Tahap kelima Pelatihan dan Sosialisasi, Pelaku UMKM dilatih untuk mengelola dan memperbarui konten pada virtual tour. Sosialisasi juga dilakukan untuk memperkenalkan platform ini kepada

masyarakat luas, khususnya potensi pembeli dan pelancong yang berminat pada produk ukiran Desa Sumita. Dan tahap terakhir yaitu evaluasi dan pemantauan Evaluasi dilakukan secara berkala untuk mengukur efektivitas virtual tour dalam meningkatkan penjualan dan visibilitas UMKM. Ini termasuk analisis trafik web, tingkat interaksi pengguna, dan feedback dari pengguna serta pelaku UMKM.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil dari pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan melalui penerapan implementasi VIRMATA sebagai upaya peningkatan pemasaran UMKM ukiran

desa sumita mengalami peningkatan visibilitas dan aksesibilitas dimana penggunaan virtual tour 360 dan model 3D produk di website VIRMATA telah meningkatkan visibilitas produk ukiran Desa Sumita secara signifikan. Cuplikan gambar 2. Website VIRMATA



Gambar 2. Website VIRMATA

Dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan Website VIRMATA mendapatkan dukungan yang positif dari masyarakat desa Sumita terlihat dari antusias launching website VIRMATA yang telah

dilakukan diikuti oleh seluruh perangkat desa serta pelaku UMKM ukiran desa Sumita setempat. Dokumentasi kegiatan launching website VIRMATA dapat dilihat pada gambar. 3 Dokumentasi *launching* website VIRMATA.



Gambar 3. Dokumentasi *Launching Website VIRMATA*

Dengan adanya platform digital ini, produk-produk UMKM yang sebelumnya hanya dapat dilihat di showroom lokal, kini dapat diakses oleh pasar yang lebih luas, termasuk pembeli dari luar daerah bahkan mancanegara yang dapat dilihat pada gambar 4. Data pengunjung website VIRMATA yang tidak hanya berasal dari Indonesia saja tetapi juga dari berbagai negara seperti Amerika, Jepang, Belanda, Australia, Malaysia, China, Jerman, Hungaria, dan India



Gambar 4. Data Pengunjung VIRMATA

Berdasarkan pengujian evaluasi pengalaman pengguna yang telah dilakukan dengan menggunakan metode UEQ (*User Experience Questionnaire*) (Juniantari et al., 2021), (Putra et al., 2021), Evaluasi platform *virtual reality* UMKM ukiran stil Bali Desa Sumita yang dilakukan oleh tim pengabdian

Implementasi virtual tour 360 terbukti efektif dalam meningkatkan pengalaman belanja konsumen. Kemampuan untuk melihat produk secara detail dan mendapatkan informasi lengkap melalui hotspot memungkinkan konsumen untuk membuat keputusan pembelian yang lebih informasi. Integrasi teknologi digital dalam pemasaran UMKM merupakan langkah penting dalam era digital saat ini. Dengan keterbatasan geografis yang dihadapi oleh Desa Sumita, penggunaan platform digital seperti VIRMATA menyediakan solusi yang sangat diperlukan untuk mengatasi hambatan tersebut.

Meskipun hasil awal menunjukkan tren positif, penting untuk terus mengembangkan dan memperbarui platform untuk mempertahankan relevansinya. Ini termasuk memperbarui model 3D, memperkaya konten hotspot, dan meningkatkan fitur interaktivitas untuk meningkatkan pengalaman pengguna.

kepada masyarakat menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) dengan penyebaran kuesioner berisi 26 butir pertanyaan yang diberikan kepada pengguna secara acak yang memiliki minat untuk membeli produk UMKM ukiran stil

Bali melalui platform Virmata. Jumlah responden yang mengisi kuesioner adalah 30 orang. Masing – masing pertanyaan memiliki skala 1 – 7, dimana setiap butir

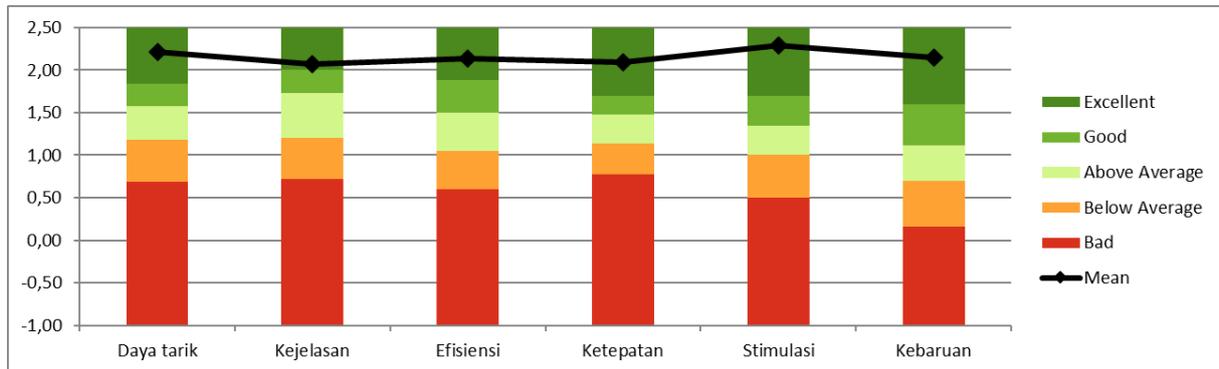
pertanyaannya terdiri dari pasangan pernyataan yang memiliki atribut pernyataan positif dan negatif. Detail dari kuesioner dapat dilihat pada gambar 5.

Item	Mean	Variance	Std. Dev.	No.	Left	Right	Scale
1	2,3	0,3	0,5	30	menyusahkan	menyenangkan	Daya tarik
2	2,0	0,4	0,7	30	tak dapat dipahami	dapat dipahami	Kejelasan
3	2,4	0,4	0,6	30	kreatif	monoton	Kebaruan
4	2,1	0,3	0,6	30	mudah dipelajari	sulit dipelajari	Kejelasan
5	2,3	0,2	0,5	30	bermanfaat	kurang bermanfaat	Stimulasi
6	2,1	0,5	0,7	30	membosankan	mengasyikkan	Stimulasi
7	2,4	0,3	0,6	30	tidak menarik	menarik	Stimulasi
8	1,8	0,6	0,8	30	tak dapat diprediksi	dapat diprediksi	Ketepatan
9	2,2	0,1	0,4	30	cepat	lambat	Efisiensi
10	2,2	1,2	1,1	30	berdaya cipta	konvensional	Kebaruan
11	2,2	0,4	0,6	30	menghalangi	mendukung	Ketepatan
12	2,5	0,4	0,6	30	baik	buruk	Daya tarik
13	2,0	0,9	0,9	30	rumit	sederhana	Kejelasan
14	2,0	0,4	0,6	30	tidak disukai	menggembirakan	Daya tarik
15	2,0	0,9	0,9	30	lazim	terdepan	Kebaruan
16	2,1	0,5	0,7	30	tidak nyaman	nyaman	Daya tarik
17	2,2	0,4	0,6	30	aman	tidak aman	Ketepatan
18	2,3	0,5	0,7	30	memotivasi	tidak memotivasi	Stimulasi
19	2,1	0,4	0,6	30	memenuhi ekspektasi	tidak memenuhi ekspektasi	Ketepatan
20	2,1	0,2	0,5	30	tidak efisien	efisien	Efisiensi
21	2,2	0,3	0,6	30	jelas	membingungkan	Kejelasan
22	2,0	1,0	1,0	30	tidak praktis	praktis	Efisiensi
23	2,2	0,5	0,7	30	terorganisasi	berantakan	Efisiensi
24	2,2	0,3	0,5	30	atraktif	tidak atraktif	Daya tarik
25	2,1	0,2	0,5	30	ramah pengguna	tidak ramah pengguna	Daya tarik
26	2,0	0,3	0,6	30	konservatif	inovatif	Kebaruan

Gambar 5. Detail Kuesioner UEQ

Berdasarkan hasil rekap data kuesioner dari 30 pernyataan jawaban responden, dimana untuk setiap pertanyaannya dilakukan perhitungan mean, varian, dan simpangan baku (Henim & Sari, 2020). Masing – masing pertanyaan diberikan kode warna sesuai dengan variable kelompoknya, yakni warna ungu mewakili daya tarik, warna biru mewakili efisiensi, warna orange mewakili kebaruan, warna hijau mewakili kejelasan dan stimulasi. Nilai rata-rata antara >2.0 mewakili evaluasi positif (tanda panah arah atas berwarna hijau). Hal ini menunjukkan nilai rata-rata dari keseluruhan item pertanyaan sesuai kelompoknya. Hasil nilai rata-rata dari daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi dan kebaruan mendapat impresi positif dengan nilai “*excellent*”. Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan terhadap platform *website virtual reality* UMKM ukiran stil Bali Desa Sumita, dapat di tarik kesimpulan bahwa hasil pengujian sistem menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ). Berikut merupakan hasil Mean atau rata-rata dari 6

variable uji yaitu di mulai dari skala daya tarik mencapai nilai rata-rata 2.22. Selanjutnya, pada skala kejelasan, mendapat nilai rata-rata 2.08. Skala efisiensi mendapatkan nilai rata-rata 2.13. Kemudian, pada skala ketepatan mendapatkan nilai rata-rata 2.09. Skala stimulasi mendapatkan nilai rata-rata 2.29 dan terakhir skala kebaruan mendapatkan nilai rata-rata 2.14. Kemudian hasil benchmark menunjukkan keenam skala mendapat kategori *excellent* atau sangat baik. Grafik rata-rata impresi responden berdasarkan variable dapat dilihat pada gambar 6. dapat disimpulkan bahwa platform *virtual reality* UMKM ukiran Desa Sumita, berdasarkan hasil kuesioner pada skala efisiensi cenderung memiliki kategori impresi *excellent* (nilai mencapai angka 2 dan seterusnya). Pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pemasaran UMKM dapat membawa manfaat substansial, namun membutuhkan komitmen untuk pendidikan dan adaptasi teknologi yang berkelanjutan dari semua pihak yang terlibat.



Gambar 6. Grafik Hasil User Experience Questionnaire

SIMPULAN

Implementasi VIRMATA (Virtual Market Desa Sumita) dalam pengabdian kepada masyarakat ini telah berhasil meningkatkan visibilitas dan akses pasar bagi UMKM ukiran Desa Sumita melalui teknologi virtual tour 360 dan model 3D. Hasilnya menunjukkan peningkatan signifikan dalam jumlah pengunjung website dan interaksi dengan platform, yang menandakan efektivitas metode ini dalam mengatasi hambatan geografis dan teknologi yang sebelumnya membatasi pemasaran produk-produk UMKM. Selain itu, platform ini telah diterima dengan baik oleh pelaku UMKM, yang mengapresiasi cara baru dan efektif dalam memasarkan produk mereka ke konsumen yang lebih luas. Kendati menghadapi beberapa tantangan teknis dan infrastrukural, pengabdian kepada masyarakat ini membuka peluang untuk pengembangan lebih lanjut. Langkah-langkah berkelanjutan dalam pelatihan, peningkatan infrastruktur, dan pembaruan platform diperlukan untuk memastikan keberlanjutan dan peningkatan dari inisiatif ini. Melalui adaptasi dan inovasi berkelanjutan, VIRMATA berpotensi menjadi model yang replicable untuk pemasaran digital UMKM di wilayah lain.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan rasa terima kasih yang mendalam kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemdikbudristek) atas dukungan dana hibah dalam skema PKM Pemula. Hibah ini telah memberikan kami kesempatan untuk mengimplementasikan proyek "VIRMATA (Virtual Market Desa Sumita)", yang bertujuan untuk meningkatkan pemasaran dan visibilitas UMKM ukiran Desa Sumita melalui teknologi virtual reality.

DAFTAR RUJUKAN

- Henim, S. R., & Sari, R. P. (2020). User Experience Evaluation of Student Academic Information System of Higher Education Using User Experience Questionnaire. *Jurnal Komputer Terapan*, 6(Vol. 6 No. 1 (2020)), 69–78. <https://doi.org/10.35143/jkt.v6i1.3582>
- I.N. T. A. Putra, K.S. Kartini, L. G. K. D. (2020). Pelatihan Pembuatan Tumpeng Upakara sebagai Upaya. *Jurnal Ilmiah Populer*, 2(3), 93–98. <http://widyabhakti.stikom-bali.ac.id/index.php/widyabhakti/article/view/203/120>
- Juniantari, N. K. R., Pengguna, P., & Questionnaire, U. E. (2021). *Analisis*

- Sistem Informasi Dpmpmsp Menggunakan Metode User Dpmpmsp Information System Analysis Using the User Experience*. 4(1), 31–37.
<https://doi.org/10.33387/jiko>
- Putra, I. N. T. A., Kartini, K. S., Aditama, P. W., & Tahalea, S. P. (2021). Analisis Sistem Informasi Eksekutif Menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ). *International Journal of Natural Science and Engineering*, 5(1), 25–29.
- Putra, I. N. T. A., Kartini, K. S., & Dewi, L. G. K. (2019). Sentuhan Digital Bisnis (Teknologi Informasi) pada UMKM Studi Kasus: Pemasaran Produk Adi Upakara. *International Journal of Natural Science and Engineering*, 3(2), 79–84.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23887/ijnse.v3i2.22225>
- Putra, I. N. T. A., Sandhiyasa, I. M. S., & Wulantari, N. P. A. S. (2023). Pelatihan dan Pendampingan Pemanfaatan Sentuhan Teknologi dalam Memasarkan Produk Umkm Desa Sumita. *Journal of Social Work and Empowerment*, 3(1), 47–54.
<https://doi.org/10.58982/jswe.v3i1.501>